



UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y

ANDRAGOGÍA

T R A B A J O A C A D É M I C O

**FACTORES SOCIOECONÓMICOS Y SU INFLUENCIA EN EL
LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA
EN ESTUDIANTES DEL CICLO AVANZADO DEL CENTRO
DE EDUCACIÓN BÁSICA ALTERNATIVA N° 38599
PALMAPAMPA, AYACUCHO, 2019**

PRESENTADO POR

PERCY QUISOCALA CORI

ASESOR

Dra. MARGARITA AMPARO FLORES CHIPANA

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
EDUCACIÓN SUPERIOR Y ANDRAGOGÍA**

MOQUEGUA - PERÚ

2020

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN	ix

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes	1
1.2. Descripción del problema.....	5
1.2.1. Problema general.....	8
1.2.2. Problemas derivados	8
1.3. Objetivos	9
1.3.1. Objetivo general	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
1.4. Justificación.....	9

CAPÍTULO II DESARROLLO TEMÁTICO

2.1. Marco teórico	11
2.2. Casuísticas de investigación.....	27
2.2.1 Método	27
2.2.2. Localización de las fuentes de datos	35
2.2.3. Métodos de análisis de datos.....	35
2.3. Presentación de resultados y discusión de resultados	36
2.3.1. Resultados	36
2.3.2. Discusión de Resultados.....	54

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones	64
3.2. Recomendaciones	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
APÉNDICE	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Total, de estudiantes del ciclo avanzado del CEBA.....	33
Tabla 2. Resumen del análisis de correspondencia del indicador edad.....	36
Tabla 3. Tabla de correspondencia del indicador edad en el logro de competencias del área de Matemáticas	37
Tabla 4. Resumen del análisis de correspondencia del indicador sexo.....	38
Tabla 5. Tabla de correspondencia del indicador sexo en el logro de competencias del área de Matemáticas	39
Tabla 6. Resumen del análisis de correspondencia del indicador estado civil....	40
Tabla 7. Tabla de correspondencia del indicador estado civil en el logro de competencias del área de Matemáticas	41
Tabla 8. Resumen del análisis de correspondencia del indicador procedencia...	42
Tabla 9. Tabla de correspondencia del indicador procedencia en el logro de competencias del área de Matemáticas	43
Tabla 10. Resumen del análisis de correspondencia del indicador número de hijos	44
Tabla 11. Tabla de correspondencia del indicador número de hijos en el logro de competencias del área de Matemáticas	45
Tabla 12. Resumen del análisis de correspondencia del indicador situación laboral	46
Tabla 13. Tabla de correspondencia del indicador situación laboral en el logro de competencias del área de Matemáticas	47
Tabla 14. Resumen del análisis de correspondencia del indicador ingreso familiar	48
Tabla 15. Tabla de correspondencia del indicador ingreso familiar en el logro de competencias del área de Matemáticas	49
Tabla 16. Resumen del análisis de correspondencia del indicador apoyo social	50
Tabla 17. Tabla de correspondencia del indicador apoyo social en el logro de competencias del área de Matemáticas	51
Tabla 18. Factores prevalentes en el logro de competencias de área de Matemáticas	52

Tabla 19. Influencia de los factores socio económicos en el logro de competencias del área de Matemática	53
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Diagrama de dispersión del indicador edad.....	37
Figura 2	Diagrama de dispersión del indicador sexo	39
Figura 3	Diagrama de dispersión del indicador estado civil	41
Figura 4	Diagrama de dispersión del indicador procedencia	43
Figura 5	Diagrama de dispersión del indicador número de hijos.....	45
Figura 6	Diagrama de dispersión del indicador situación laboral.....	47
Figura 7	Diagrama de dispersión del indicador ingreso familiar	49
Figura 8	Diagrama de dispersión del indicador apoyo social	51

RESUMEN

En el presente trabajo se planteó como objetivo general determinar el factor socio-económico más influyente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019. En cuanto a la parte metodológica se consideró como una investigación de tipo básica, de corte transversal y con diseño correlacional, la población de estudio lo conformaron 56 estudiantes del 1er al 4to año, la muestra fue no probabilística a conveniencia del investigador siendo en total 28 estudiantes pertenecientes al 2do, 3ro y 4to año del ciclo avanzado; los datos se recopilaron mediante un cuestionario en el mes de octubre y un análisis documental de sus notas finales al final del año 2019.

Finalmente se concluye que: Los factores sociales y los factores económicos llegaron a influir en el logro de competencias del área de matemáticas, sin embargo, fueron los factores económicos los que más predominaron; porque los valores de significancia de cada uno de sus indicadores (situación laboral, ingreso familiar, y apoyo social) se encontraron más próximos de 0.00.

PALABRAS CLAVES: Factor social, factor económico, competencias, matemática

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

- a) **“Relación de los factores socioeconómicos con el rendimiento académico de los estudiantes de educación media para Colombia en el segundo semestre del 2017: un enfoque geoeconómico”.** (Calderón & Gonzales, 2017)

La presente investigación se desarrolló para obtener el título de Economista.

Su principal objetivo fue la determinación del vínculo entre los factores socioeconómicos con el rendimiento académico de los estudiantes en mención.

Como metodología empleó el diseño no experimental correlacional de tipo básica y enfoque cuantitativo.

La conclusión arribada fue que los varones poseen mayor puntaje que las mujeres, además el acceso a la tecnología facilita el aprendizaje y el apoyo social por parte de las autoridades.

b) “Principales factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje L1 del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Santo Tomás la Unión, Suchitupéquez” (Chay, 2016)

La presente investigación se desarrolló para conseguir el título de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Su principal objetivo fue la identificación de los principales factores que influyen en el bajo rendimiento del área de matemática y comunicación en dicha institución.

Como metodología empleada fue de diseño no experimental con enfoque cuantitativo a nivel explicativo. También la muestra empleada fue de 203 alumnos de entre primero y tercer año a quienes se aplicó cuestionarios por medio de docentes de matemática y comunicación y una entrevista al director.

La conclusión que tuvo fue que dentro de los principales factores que llegan a influir en el bajo rendimiento son el poco apoyo de los padres y el lugar de procedencia en relación a la lengua que poseen que es distinta a la del español.

c) “Factores socioeconómicos y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de enfermería de II-V-VII-VIII Ciclo de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica en el año 2012” (Peña, Rivera, & Yarma, 2014)

La presente investigación se desarrolló para obtener el título de Licenciada en Enfermería.

Su objetivo central fue la determinación de los factores socioeconómicos influyen en el rendimiento académico de dichos estudiantes.

La metodología empleada se enmarca en un diseño no experimental de nivel descriptivo relacional, con corte transversal. Como muestra, tuvo a 207 alumnos a quienes se aplicó una encuesta y para conocer sus notas se obtuvo de sus registros.

La conclusión a la que llegó fue que el 58.5% posee un nivel socioeconómico medio y su rendimiento a nivel medio en un 53.1%, además aquellos que trabajan se ven afectado en sus notas, recalcando al final que las variables poseen relación entre sí.

d) “Factores socioeconómicos que influyen en el desempeño académico de los y las estudiantes de la escuela de trabajo social, periodo Mayo – septiembre 2014” (Guillen & A., 2015)

La presente investigación se desarrolló para obtener el título de Licenciada en Trabajo Social.

Su principal objetivo fue determinar los factores socioeconómicos influyentes en el desempeño académico de estudiantes de dicha escuela.

Como metodología de estudio, fue de tipo aplicada, a nivel descriptivo con diseño no experimental, la cual empleó un cuestionario de preguntas para una muestra de 110 alumnos y 10 directivos.

La conclusión arribada fue que el estado socioeconómico de las familias si son factores que afectan al desempeño de los estudiantes, ya sea por el limitado ingreso familiar o el horario laboral de ellos, también los ingresos que poseen las familias son un menos de los que deberían en base a la canasta familiar y que además el número de familiares es superior a 5 mayormente.

e) **“Factores socioeconómicos y Rendimiento académico en el Área de Inglés de los Estudiantes del Cuarto Grado de Secundaria de la Institución Educativa “San Luis Gonzaga” de Ancahuasi –Anta-Cusco – 2018”** (Delgado, 2019)

La presente investigación se desarrolló para obtener el título de Licenciado en Educación con especialidad de Historia y Geografía. Su principal objetivo fue la determinación de la influencia de los factores socioeconómicos en el rendimiento académico del área de inglés.

Como metodología empleó un diseño no experimental, de tipo básica con corte transversal de enfoque cuantitativo a nivel descriptivo. Contó con una muestra de 50 alumnos aplicándoles un cuestionario a cada uno.

La conclusión que llegó fue que el 60% de estudiantes poseen notas entre 11 y 14, refiriendo que los factores socioeconómicos sí influyen de manera regular, además como datos adicionales, el 58% viven con más de 5 personas, el 52% vive lejos.

f) “Influencia de los factores socioeconómicos en el rendimiento académico de los alumnos del 4 al 6 ciclo de la especialidad de administración del Instituto Superior Tecnológico “Alas Peruanas”- Piura 2016” (Minchola, 2019)

La presente investigación se desarrolló para obtener el título de Magister con mención en Docencia Universitaria.

Su principal objetivo fue el hecho de determinar cómo se relacionan los factores socioeconómicos y el rendimiento académico de los alumnos en mención.

Como metodología empleó el diseño no experimental, de nivel explicativo y corte transversal de tipo básica. Se aplicó como instrumentos de recolección de datos a una muestra de 110 estudiantes.

La conclusión del estudio fue que hay relación entre los factores socioeconómicos y el rendimiento académico, donde el factor que más prevaleció en porcentaje fue el de la vivienda no precaria (82,73%) y casi el 50% poseen ingresos desde 1000 a 2500 soles, comprendiendo entonces que cuanto mejor sea el nivel socioeconómico, el rendimiento académico también será mejor.

1.2. Descripción del problema

La educación como pilar de desarrollo debe estar cimentada bajo una igualdad de oportunidades para que todos puedan alcanzar las competencias que necesitan a través de ella, y el área matemática, así como el área de comunicación vienen siendo áreas fundamentales en la persona. En el presente estudio nos

enfocamos en el área matemática la cual se ha percibido (y se describirá luego con más detalle sobre la realidad local) que aún existe rendimientos bajos o medios con respecto al mismo, esto dado por diversos factores, donde la economía juega un papel fundamental.

Tal es así que según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2019), países como Bulgaria, Líbano y Emiratos Árabes Unidos se encuentran en niveles bajos de rendimiento medio en matemáticas (incluyendo Perú). Además, menciona que las brechas por cuestiones socioeconómicas son las que más persisten y siguen existiendo para mejorar el nivel educativo, porque las autoridades no le prestan tanta atención. También, otro ejemplo en Ecuador, el estado socioeconómico de muchas familias son la principal afectación, de que el rendimiento de los niños se vea afectado, ya que no se atienden bien sus necesidades. Aquello, muchas veces influenciado por los gobiernos de turno (Jana-Zambrano & Cornejo, 2016). (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2019)

Con respecto al área de matemáticas en el Perú, el portal del Ministerio de Educación (2019) manifiesta que el Perú ha estado creciendo en niveles educativos referente a las áreas de matemáticas, ciencia y lectura, sin embargo, el puesto que ostenta aún está por debajo de países más desarrollados, lo cual denota que aún hay trabajo que hacer y de ponerle más inversión al mismo. Además de considerar los factores socioeconómicos que cada seno familiar posee que puede influenciar a que el rendimiento mejore en matemáticas mejor.

Con respecto a la realidad local que llama la atención y es de interés para la elaboración del presente estudio, es que se ha percibido tanto en el desempeño y dedicación que le colocan los estudiantes del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa. Esta institución está ubicada en el poblado de Palmapampa, distrito de Samugari, Provincia La Mar, Región Ayacucho, dependiente de la UGEL La Mar y de la Gerencia Regional educativa (DRE) Ayacucho. Dentro de dicha entidad el logro de las competencias no alcanza el nivel óptimo esperado, y ante cualquier indicio, las notas reflejan su bajo nivel educativo en el área de matemáticas, esto percibido básicamente en cualquiera de las competencias, observando que muchos de ellos tienen dificultades en resolver problemas de cantidad, casi no emplean estrategias y procedimientos para calcular o estimar cantidades, así también, a varios de ellos, les cuesta resolver problemas en los que tienen que gestionar datos, no analizan muy bien la información para procesarla y obtener resultados que favorezcan a una buena toma de decisiones según el problema. Además, les cuesta un poco expresar en base a números o ecuaciones, los problemas que se plantean para su resolución. Y, de manera general sus notas no vienen siendo los más esperados, siempre se encuentran en promedios regulares los cuales se mantienen mayormente así de entre 11 a 14, no viendo mejora o aumento de este en los periodos.

Como ya se manifestó, este problema puede deberse a que los estudiantes, poseen diversos factores socioeconómicos que inciden en su rendimiento en el área, el cual es necesario analizar más detalladamente, sin embargo, el factor económico parece ser el más preponderante para que esto suceda. De esta manera la presente investigación al analizar los factores socioeconómicos que más inciden en el logro

de competencias de los estudiantes, facilitará las recomendaciones necesarias para buscar mejoras a futuro que solucionen estos aspectos.

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el factor socio-económico de mayor influencia en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019?

1.2.2. Problemas derivados

- a. ¿Cómo el factor social influye en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019?
- b. ¿Cómo el factor económico influye en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palapampa, Ayacucho 2019?
- c. ¿Cuáles son los factores prevalentes en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palapampa, Ayacucho 2019?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar el factor socio-económico más influyente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Identificar la influencia del factor social en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.
- b. Conocer la influencia del factor económico en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.
- c. Establecer los factores prevalentes en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.

1.4. Justificación

Justificación Legal: Se justificó legamente, ya que se empleó para su estudio primordialmente lo expresado en la Resolución Viceministerial N° 034-2019-MINEDU en el año 2019, donde se explicita los procesos, finalidad y capacidades a conseguir de los estudiantes de Educación Básica Alternativa. Además, en cuanto a la Ley General de Educación, Ley N° 28044, con todas sus modificatorias, menciona que se trata de una normativa la cual tiene que

cumplir dicho sector, reformando los programas de estudio, que sea mucho mejor y con mayor calidad, buscando una práctica educativa eficiente, cumplimiento con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y el proceso de actualización tecnológica (Ley N° 28044, 2003).

En lo social; la investigación orientó los datos para que se puedan generar estrategias para cumplir con los requerimientos y mejorar el alcance de logros en matemática en cualquier institución educativa, buscando establecer métodos basados en las necesidades de los estudiantes, e incluso mejores políticas educativas y sociales que se orienten a mejorar diversos aspectos que influyen en el alcance del logro de competencias del área de matemática.

El presente estudio se fundamentó de manera práctica, ya que, con la información buscó que la entidad trate el problema actual desde un enfoque analítico académico con respecto a la influencia de los factores socioeconómicos y su relación con el alcance del logro de competencias en el área de matemática, y así, entregar sugerencias prácticas y útiles a las necesidades la institución y los participantes “CEBA N° 38599 Palmampampa - Samugari” de Ayacucho.

A modo metodológico, la presente investigación presentó un diseño adecuado para ejecutar la investigación, en el que se esquematizó demostrando su efectividad para contrastar las hipótesis y generar los aportes científicos y tecnológicos; haciendo referencia en el contenido del estudio, dicho proceso para conseguir los objetivos de estudio.

CAPÍTULO II

DESARROLLO TEMÁTICO

2.1. Marco teórico

2.1.1. Factores socioeconómicos

Definición

Los factores socioeconómicos se tratan de aquellas características asociadas al hogar y con la capacidad que tiene la persona para mantener la misma, entendiéndose por tanto que incluye aspectos cuantitativos y cualitativos (Coschiza, et al., 2016).

Los factores socioeconómicos en una región, población o país, se suelen percibir mediante indicadores tales como, los ingresos y los gastos en los hogares; el consumo que realiza la población; la cantidad de deuda pública y gastos sociales del país; programas y los resultados de estos ante la lucha contra la pobreza. Las distintas condiciones socioeconómicas han tenido gran impacto debido a las políticas macroeconómicas, las cuales afectaron de distintas maneras en el sector educación, los cuales se evidencian mediante la escasez tanto de personal como de útiles, desmotivación de docentes ocasionado por la sobrecarga de trabajo y la baja de calidad de vida,

se presentan menos capacitaciones para docentes, el ausentismo incrementa, mayor deterioro de aulas y sus entornos, disponibilidad mínima de los materiales y de todo el equipo didáctico (Almeida, et al., 2014).

Los factores sociales

Se comprende como aquellos factores los cuales compone a una persona y está asociado con su seno familiar y sus aspectos personales (Gonzales-Kopper, 2016)

Es importante antes que nada definir significa sociedad o grupo social, siendo este, un indeterminado número de personas, los cuales ese encuentran ya estructurados interactuando entre ellos, dentro de estas desempeñan distintos roles, los cuales buscan lograr objetivos en común y también propios. Dentro de estos, las personas que lo conforman se rigen bajo las mismas normas, valores y fines establecidos a largo tiempo (Almeida, et al., 2014).

Dentro de los factores sociales se consideran los siguientes:

Sexo: el cual hace referencia al sexo biológico que posee la persona. De acuerdo con la OMS, el sexo hace mención a aquellas características de tipo biológico y físicas aquellas que definen a hombre y mujeres independientemente, en cuanto al género nos referimos a conductas, roles, actividades y también atributos, los cuales se construyen de manera social, considerando aquello que debe ser apropiado para las mujeres y para hombres. Según esta descripción, considera la OMS que en cuanto a los términos hombre y mujer son estas categorías consideradas como sexo, en cambio al hablar de femenino y masculino hace referencia a categorías de género (Instituto Nacional de Estadística, 2019).

Edad: el cual viene a ser el número de años que han transcurrido partiendo desde cuando nace la persona (Instituto Nacional de Estadística, 2019). De acuerdo con Delgado (2015), refiere que, en el desarrollo del ciclo vital, consta de las siguientes etapas: Etapa Prenatal; esta se da desde la concepción al nacimiento, la etapa neonatal; que comprende desde que se nace hasta los dos años, etapa de infancia; se encuentra dentro esta la primera infancia desde los dos a seis años y la segunda infancia desde los seis a doce años. La etapa de la adolescencia, en esta existe la preadolescencia la cual se da desde los doce a catorce años, la adolescencia de los catorce años hasta los dieciocho y también la adolescencia tardía, la cual se da desde dieciocho hasta los veinte años. La etapa de juventud se da desde los veinte hasta los cuarenta años, la etapa de la madurez se da desde los 40 hasta los 65 años y la etapa de la vejez se da desde los 65 en adelante.

Procedencia: procedencia la cual es considerada como aquel lugar de residencia al principio del intervalo migratorio (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015).

Cantidad de hijos: dentro de los aspectos socioeconómicos, también corresponde la cantidad de hijos como partes de los sociales, siendo el número de hijos que se presenta en una familia (Castro, et al., 2013).

Estado civil: siendo esta la posición permanente que ocupa una persona ante la población, relacionándola con su familia, así como otorgándole obligaciones, derechos y deberes civiles (Centro de Educación Ciudadana, 2016).

Los factores económicos

Se entiende como aquellos factores que involucran la condición económica en la persona, como puede ser su ingreso, el consumo que realiza entre otros aspectos (Palma, y otros, 2009).

Estos se han interpretado como un incremento en cuanto a los niveles de desempleo, mayores niveles de costo de vida, menos ingresos y menor subsidio económico. La parte docente recibe una formación totalmente formal en distintas escuelas, sin embargo, dentro de estas inciden distintos grupos sociales, en estos se socializa, se crea grupos amicales, así como referencias familiares. Se conoce que la situación económica familiar es muy importante durante este proceso. En casa pobres existirá alimentación deficiente, malas condiciones de vida, ambientes no iluminados, sin ventilación, muchas veces varias personas se encuentran dentro de una sola habitación, se producen efectos perjudiciales tanto en el desarrollo físico como psíquico, tales como la fatiga, excitabilidad, inatención, entre otros, muy aparte de aquellas causas provocadas por la aglomeración, tales como la muerte (Jana-Zambrano & Cornejo, 2016).

Existen varias teorías que buscan explicar la problemática sobre la relación de las probabilidades de fracaso o éxito escolar que poseen los estudiantes provenientes de diferentes realidades sociales. Independientemente de las diferencias, las posturas guardan relación en el contexto social, cultural y económico en el cual se desenvuelve un estudiante, los cuales influenciarán en gran medida en cuanto a sus posibilidades de aprendizaje. Este porvenir social, descansa durante la labor que realicen los educadores al interior del ambiente geográfico y el

determinado condicionamiento socioeconómico. Esto debe ser expresado sin rodeos ni pretensiones (Jana-Zambrano & Cornejo, 2016).

Entre los factores económicos se consideran los siguientes:

Situación laboral: el cual se presentan similitudes entre las funciones principales y tareas. Se puede encontrar una persona ligada a una ocupación por medio de un empleo primordial, el cual realiza en un determinado momento, así como de algún trabajo extra, del que desea o ya ha hecho (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015).

Ingreso familiar: Se trata de las entradas en dinero o especie que se perciben de manera recurrente en las familias, ya sea por toda o por cada uno de los que lo conforman, que pueden aumentar o disminuir en intervalos de años. Se excluyen los ingresos fortuitos, o que no poseen una regularidad o que se presentan una vez (Naciones Unidas, 2018).

Apoyo social: este tiene que ver con el soporte que otorga el estado, a toda clase de personas, generalmente en situación vulnerable, para facilitar su crecimiento en cualquier aspecto de su vida, sobre todo económico, denotado en distintas expresiones, tales como los programas o servicios sociales según las necesidades de estas (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015).

2.1.2. Logro de competencias del área de Matemáticas

En su definición, se trata de un cúmulo de saberes y vivencias, que se necesitan para comprender lo que nos rodea, formando capacidades en el área matemática para la resolución de distintos problemas o situaciones que se presenten en el día a día (Ministerio de Educación, 2019).

Las competencias

Son consideradas como configuraciones que poseen un carácter de tipo funcional y estructural constitutivas, así como constituyentes individuales y sociales de una determinada persona activa e interactiva. Se encuentra enunciado el concepto de competencia en el sistema educativo, de acorde a la nueva modernidad, tiempo y espacio mediante la cual se redefinen aquellas jerarquías de valores, de acuerdo con lo señalado por el pasaje de la modernidad hacia la post modernidad, lo que para una persona es una constitución de contextos cambiantes y abiertos, como también complejos y contradictorios, es un trabajo que se basa en construir comportamiento y competencias de tipo social, cognitivo y afectivo, permitiéndoles que se integren con otros (Pidello & Pozzo, 2015).

Importancia de las competencias

En contextos inciertos, las necesidades de desarrollos de aprendizajes que sean significantes y significativos y abiertos a la creación, al cambio, así como a la experimentación, exige poseer una formación de tipo profesional por competencias, las cuales se plantean como procesos de tipo constructivo e interpretativo, el cual se encuentra en diálogo continuo con la realidad cambiante y histórica y también producto y productora de formas subjetivas que seas nuevas (Pidello & Pozzo, 2015).

El área de matemáticas

La educación matemática, se ha ido consolidando como una disciplina cuyo foco de atención son las matemáticas, a las que se concibe como una construcción humana y en los procesos de construcción, comunicación y validación de

conocimientos que se generan en ambientes de aprendizaje. Complementa este cambio de paradigma, la consideración de las nuevas condiciones en las que los maestros deben atender a sus alumnos, que son muy distintos a los estudiantes de hace un par de décadas (Flores & Gaita, 2014).

Para comprender lo que significa los saberes en el área de matemática, se requiere entender que existe una vinculación dialéctica entre dicho conocimiento y el sujeto, a nivel histórico, colectivo o individual, de tal manera que se comprenda y desenrede el origen sociocultural que se une al conocimiento. El empleo de instrumentos tecnológicos para el aprendizaje es un hecho que no se puede negar, en nuestra era actual es imposible desprenderse de estos a sabiendas que tienen una función útil al aplicarlos. Por otra parte, para sumar la mejora del aprendizaje, la capacitación docente es fundamental para optimizar los procesos pedagógicos o educativos (Sánchez, 2017).

La educación básica alternativa

Bajo la Ley General de Educación N° 28044, buscando mejorar el sistema educativo de todo el Perú, institucionaliza la Educación Básica Alternativa, siendo equivalente a la educación regular con respecto a las competencias que tienen que desarrollar. Esta se encuentra organizada de manera flexible según lo que demandan los estudiantes, los cuales no pudieron culminar con la Educación Básica Regular, y aquellas personas que trabajan y que no pueden estudiar de manera regular. Esta tiene su propio currículo donde se manifiestan los logros que se desean conseguir (Ministerio de Educación, 2019).

De este modo, en relación a la variable logro de competencias del área de matemática, dicho currículum, también es claro que comprende esta área fundamental para el desarrollo de la persona, aunque también comprende las siguientes competencias transversales

- Desenvolvimiento en distintos entornos virtuales establecidos por las TIC.
- La gestión de aprendizaje se da de manera autónoma.
- Las manifestaciones artístico – culturales, son apreciadas de forma crítica.
- A partir de lenguajes artísticos se encarga de crear proyectos.
- Mediante la motricidad, logra desenvolverse de forma autónoma.
- Lleva una vida saludable.
- Logra interactuarse mediante habilidades socio motrices. (Ministerio de Educación, 2019).

La EBA posee dos programas, los cuales corresponden a un cúmulo de actividades pedagógicas, los cuales facilitan responder a las demandas y particularidades de los estudiantes. Para este estudio se considera solo el programa de Educación Básica Alternativa de Jóvenes y Adultos (PEBAJA) que la cual se encuentra orientado ha realizar atenciones a personas desde los catorce a más, las cuales no tuvieron la oportunidad de acceder a educación o que no fueron capaces de finalizar la educación básica. Las atenciones las realiza en tres ciclos, las cuales son; inicial, intermedio y avanzado. Los primeros niveles y el intermedio son realizados de manera presencial, en cuanto al ciclo avanzado estas se pueden hacer tanto presencial, semipresencial o también a distancia. (Ministerio de Educación, 2019).

Es necesario mencionar que los programas, se desarrollan bajo una propuesta pedagógica particular, para responder a la diversidad poblacional.

Perfil de egresado de Educación Básica.

- Reconocimiento e identificación del estudiante como un individuo valioso y con una cultura propia que se desenvuelve en distintos contextos.
- Por medio del reconocimiento de sus deberes y derechos, el estudiante busca una vida democrática.
- El estudiante cuida su salud física.
- Con el fin de comprender la cultura y sociedad, el estudiante presenta manifestaciones de tipo artísticos y culturales.
- Principalmente se va a comunicar en su idioma materna y posteriormente aprenderá otros con el fin de establecerse en distintos contextos.
- Se encarga el estudiante de averiguar y comprender más sobre el entorno natural y también artificial a través del conocimiento científico.
- Toma decisiones por medio de conocimientos matemáticos.
- Se encarga de la gestión de proyectos con fines de emprendimientos económicos.
- Utiliza de manera correcta todas las TIC, con el fin de investigar, gestionar y aprender.
- Siempre se encuentra desarrollando procesos autónomos con el fin de mejorar cada día más.
- Comprende y respeta las distintas creencia espirituales y religiosas de otras personas. (Ministerio de Educación, 2019).

El área de matemática en la EBA

Se desarrolla la matemática como parte fundamental de la acción humana, en cuanto al marco de tipo socio cultural establecido, el cual va a generar la obtención de nuevos conocimientos y también experiencias útiles. El utilizar las matemáticas en situaciones cotidianas va a permitir que vayamos obteniendo conocimiento de manera progresiva. Estas se encuentran presentes durante todo el desarrollo del proceso educativo en la vida humana, ayudándonos a afrontar distintos retos, así como también nos brinda herramientas indispensables para continuar con el proceso de aprendizaje durante toda nuestra vida. Este incentiva de igual manera el pensamiento crítico, la creatividad, la reflexión, las cuales son necesarias para afrontar situaciones diversas (Ministerio de Educación, 2019).

Competencias del área de matemática

Mediante esta se facilita a estudiantes adquirir las siguientes competencias (Ministerio de Educación, 2019):

Resuelve problemas de cantidad: conlleva que el alumno sea capaz de solucionar problema o genere nuevos los cuales requiera elaborar, comprendiendo los aspectos numéricos o sistemas de estos, así como sus operaciones y particularidades. Usando esos conocimientos, de tal modo que representen o reproduzcan las relaciones entre la información adquirida. Tiene que ver también con ser capaz de discernir, entre el modo de calcular y resolver el problema, empleando múltiples recursos. entre sus capacidades se encuentra:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Transforma aquellas relaciones presentes en la información y estados de un evento hacia aspectos

numéricos, la cual produce la existencia de relación entre ellos, se comporta esta expresión como un sistema que se encuentra compuesto por distintos números, propiedades y también operaciones. Se plantean problemas ante una expresión o situación numérica establecida. Implica de igual manera la evaluación del resultado obtenido con el fin de conocer si cumple con todas las condiciones del problema.

- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Manifiesta de manera adecuada el entendimiento que posee sobre los conceptos numéricos, las propiedades y operaciones, unidades de medidas y los vínculos generados entre sí, utilizan una expresión numérica, apropiada, así como distintos modos de presentar la información, tales como la lectura de representaciones e informaciones que posean contenido numérico.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Se basa en la recopilación, discriminación, ajuste, entrelazamiento o generación de estrategias, escritos y procesos, tales como el cálculo mental, la medición y aproximación, la valoración, comparación de cantidades y el empleo de distintos recursos.
- **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas:** Se trata de la elaboración de afirmaciones de posibles relaciones que se puedan dar entre números racionales, enteros, naturales, las operaciones y sus propiedades, en base a la comparación y experiencia inducidas por las propiedades mediante casos particulares, de igual manera se pueden explicar a través de analogías, ser justificadas, validadas y refutadas, con sus respectivos ejemplos.

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio: tiene que ver con la capacidad de caracterización de equivalencias y generalizar regularidades, cambiando magnitudes, por métodos comunes, para así determinar valores, restricciones y predecir la conducta de un evento, todo esto gracias a la formulación de ecuaciones, funciones, y demás elementos representándolo de distintas maneras, y manipulando expresiones simbólicas. Implica un razonamiento inductivo y deductivo, para así establecer leyes generales por medio del análisis.

- **Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas:** Significa la conversión de la información, de valores no conocidos, variables y correlaciones de un determinado problema o cuestión en un elemento gráfico o también algebraica, el cual logra generalizar la interacción entre ellos. De igual manera esta incluye la evaluación del resultado o gráfico formulado sobre las distintas circunstancias que presentan distintas situaciones, así como la formulación de preguntas y problemas desde expresiones gráficas.
- **Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas:** Expresa la comprensión de nociones, propiedades o conceptos de ecuaciones e inecuaciones, patrones y funciones, las que poseen relación entre sí. Utilizan un lenguaje algebraico y distintas representaciones. Tales como la interpretación de información presentada con contenido de tipo algebraico.
- **Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales:** Se realiza la selección, adaptación, combinación o creación de distintos procesos, estrategias y particularidades simplificando o transformando ecuaciones, inecuaciones y expresiones representativas, las cuales permitirán

la resolución de ecuaciones, la determinación de dominios y rangos, representaciones rectas, distintas funciones y parábola.

- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia:** Se basa en la elaboración de aseveraciones de variables, propiedades y normas algebraicas, realizándose estas de forma inductiva, generalizando las reglas y probando y comprobando deductivamente nuevas propiedades y relaciones.

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre: conlleva a que el alumno pueda analizar información con respecto a un asunto o tema, para que pueda realizar una buena toma de decisiones, estableciendo conclusiones y predicciones según los datos que ha generado. Esto, gracias a que consigue datos, los sistematiza, mostrando la información interpretándola empleando métodos estadísticos.

- **Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas:** Representa aquellos comportamientos que posee un cúmulo de información previamente seleccionados mediante gráficos y tablas estadísticas, medidas de localización o dispersión, así como de tendencia central. Poder identificar las variables de la unidad de análisis al momento de establecer el tema que se investigará. Implica de la misma manera analizar distintas situaciones de forma aleatoria, representando cómo ocurren los eventos mediante la probabilidad.
- **Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos:** Se comunican estos según el escenario. Se debe leer, interpretar y describir

los datos obtenidos de manera gráfica, o también en tablas, las cuales se derivan de distintas fuentes.

- **Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos:** Se basa en la selección, adaptación, combinación o creación de variedades de procedimientos, recursos y estrategias para así poder procesar, analizar y recopilar datos, de igual manera se utiliza técnicas de cálculo y muestreo sobre las medidas probabilísticas y estadísticas.
- **Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida:** Se toma decisiones, se realiza pronósticos o la elaboración de conclusiones, sustentándolas según los datos recopilados del debido procedimiento y el análisis de datos, de igual manera de la valoración y revisión de procesos.

Resuelve de problemas de forma, movimiento y localización: conlleva a que el alumno pueda ser capaz de describir y señalar el movimiento de objetos y el propio sobre el entorno, percatándose visualmente de los elementos de su entorno para interpretar y relacionar sus formas y aspectos, sobre sus formas geométricas en dos o tres dimensiones. tiene que ver con la capacidad de medir las dimensiones de los objetos, diseñar objetos, realizar planos entre otros empleados herramientas y sistemas métricos, así como el lenguaje geométrico.

- **Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones:** Se basa en la construcción de modelos las cuales reproducen características de objetos, la localización y movimiento de esta, a través de formas geográficas, los elementos y propiedades que posee, la transformación y ubicación dentro

del plano. Se evalúa de igual manera que el modelo cumpla con las respectivas condiciones del problema.

- **Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométrica:** Manifiesta que comprende las características de los cuerpos geométricos, las transformaciones de estas y su lugar dentro del sistema referencial, se establece de igual manera relaciones entre las formas a través del lenguaje geométrico y las manifestaciones simbólicas o gráficas.
- **Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio:** Se basa en la selección, adaptación, combinación y creación de variedades estratégicas, recursos y procedimientos con el fin de construir distintas formas geométricas, estimación de distancias y superficies, trazo de rutas, transformación de formas de tipo bidimensional y tridimensional.
- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas:** Se lleva a cabo afirmaciones de los vínculos entre componentes y características de los cuerpos geométricos mediante su indagación o la visualización. De igual manera, se justifican, validan o refutan, de acuerdo a la experiencia, los ejemplos o contraejemplos, así como los conocimientos de las propiedades geométricas, realizando conocimientos de tipo deductivo o inductivo (Ministerio de Educación, 2019).

Enfoque del área.

El enfoque se encuentra centrado en solucionar problemas, se enfatiza en la actuación de manera consciente ante situaciones que sean problemáticas en una determinada situación, permite que el docente y estudiante a través de distintos

recursos y saberes logre afrontar distintos retos, así como que obtenga de estos aprendizajes que sean significativos. Sirve entonces la resolución de problemas como un contexto que desarrollen capacidades con sentido constructivo, los cuales son creadores de la actividad humana (Ministerio de Educación, 2019).

Se centran en resolver las dificultades de procesos de enseñanza y aprendizaje de matemáticas. Conteniendo como características lo siguiente:

- Se trata de un producto dinámico, el cual se encuentra desarrollándose de manera perpetua, por lo cual es cambiante y se reajusta.
- Tiene como escenario principal las resoluciones de problemas elaborados de situaciones, concebidas estas como acontecimientos presentadas desde distintos contextos. Organizándose estas en 4 grupos, como pueden ser ejercicios de forma, cambio, equivalencia, regularidad, localización y movimiento; y de gestión de incertidumbres y datos.
- Ante el planteamiento y la resolución de problemas, demanda en el estudiante desarrollar distintos procesos de indagación y también de reflexión social y también individual, los cuales permitirán que se pueda superar la dificultad surgiendo de esta manera soluciones.
- Se pueden plantear por problemas realizados por los mismos estudiantes o docentes con el fin de promover la creatividad y las distintas interpretaciones que se les da a distintas situaciones.
- Las principales fuerzas que impulsan el aprendizaje son las emociones, las creencias y actitudes.

- Al ser capaces los estudiantes de autorregular los procesos de aprendizaje, así como reflexionar en cuanto a sus aciertos, dificultades, errores que van a surgir durante la resolución del problema, aprenderá por sí solos.
- Busca fomentar la autonomía, en base a un aprendizaje participativo y muy activo, sobre todo con respecto al aprender a aprender, esto quiere decir que se le brinda al estudiante la total libertad y se le facilita herramientas y estrategias que sean necesarias para la organización y construcción de su propio proceso de aprendizaje, afrontando distintas situaciones utilizando sus conocimientos de tipo matemáticos.

2.2. Casuísticas de investigación

2.2.1 Método

2.2.1.1. Definición de variables.

Factores socioeconómicos

Los factores socioeconómicos se tratan de aquellas características asociadas al hogar y con la capacidad que tiene la persona para mantener la misma, entendiéndose por tanto que incluye aspectos cuantitativos y cualitativos (Coschiza, et al., 2016).

Logro de competencias del área de Matemática

De acuerdo con la resolución del Ministerio de Educación (2019) vendría a ser el cúmulo de saberes y vivencias, que se necesitan para comprender lo que nos rodea, formando capacidades en el área matemática para la resolución de distintos problemas o situaciones que se presenten en el día a día.

2.2.1.2. Definición de dimensiones.

Para factores socioeconómicos:

- **Factores sociales:** Se comprende como aquellos factores los cuales compone a una persona y está asociado con su seno familiar y sus aspectos personales (Gonzales-Kopper, 2016)
- **Factores económicos:** Se entiende como aquellos factores que involucran la condición económica en la persona, como puede ser su ingreso, el consumo que realiza entre otros aspectos (Palma, y otros, 2009).

Para logro de competencias del área de Matemática (Ministerio de Educación, 2019):

- **Resuelve problemas de cantidad:** conlleva que el alumno sea capaz de solucionar problema o genere nuevos los cuales requiera elaborar, comprendiendo los aspectos numéricos o sistemas de estos, así como sus operaciones y particularidades. Usando esos conocimientos, de tal modo que representen o reproduzcan las relaciones entre la información adquirida. Tiene que ver también con ser capaz de discernir, entre el modo de calcular y resolver el problema, empleando múltiples recursos.
- **Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:** tiene que ver con la capacidad de caracterización de equivalencias y generalizar regularidades, cambiando magnitudes, por métodos comunes, para así determinar valores, restricciones y predecir la conducta de un evento, todo esto gracias a la formulación de ecuaciones, funciones, y demás elementos representándolo de distintas

maneras, y manipulando expresiones simbólicas. Implica un razonamiento inductivo y deductivo, para así establecer leyes generales por medio del análisis.

- **Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:** conlleva a que el alumno pueda analizar información con respecto a un tema, para que pueda realizar una buena toma de decisiones, estableciendo conclusiones y predicciones según los datos que ha generado. Esto, gracias a que consigue datos, los sistematiza, mostrando la información interpretándola empleando métodos estadísticos.
- **Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:** conlleva a que el alumno pueda ser capaz de describir y señalar el movimiento de objetos y el propio sobre el entorno, percatándose visualmente de los elementos de su entorno para interpretar y relacionar sus formas y aspectos, sobre sus formas geométricas en dos o tres dimensiones. tiene que ver con la capacidad de medir las dimensiones de los objetos, diseñar objetos, realizar planos entre otros empleados herramientas y sistemas métricos, así como el lenguaje geométrico.

2.2.1.3. Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
VI: Factores socioeconómicos	Los factores socioeconómicos se tratan de aquellas características asociadas al hogar y con la capacidad que tiene la persona para mantener la misma, entendiéndose por tanto que incluye aspectos cuantitativos y cualitativos (Coschiza, et al., 2016).	Factor social: Se comprende como aquellos factores los cuales compone a una persona y está asociado con su seno familiar y sus aspectos personales (Gonzales-Kopper, 2016)	Edad	Razón: cuantitativa
			Sexo	Nominal: dicotómica
			Estado civil	Nominal: politómica
			Procedencia	Nominal: politómica
VD: Logro de competencias del área de Matemática	Conjunto de conocimientos y experiencias, que se necesitan para entender el mundo que nos rodea, formando capacidades en el área matemática para la resolución de distintos problemas o situaciones que se presenten en el día a día (Ministerio de Educación, 2019).	Resuelve problemas de cantidad: conlleva que el alumno sea capaz de solucionar problema o genere nuevos los cuales requiera elaborar, comprendiendo los aspectos numéricos o sistemas de estos, así como sus operaciones y particularidades. Usando esos conocimientos, de tal modo que representen o reproduzcan las relaciones entre la información adquirida. Tiene que ver también con ser capaz de discernir, entre el modo de calcular y resolver el problema, empleando múltiples recursos.	Número de hijos	Razón: cuantitativa
			Situación laboral	Nominal: politómica
			Ingreso familiar	Razón: cuantitativa
			Apoyo social	Nominal: politómica
VD: Logro de competencias del área de Matemática	Conjunto de conocimientos y experiencias, que se necesitan para entender el mundo que nos rodea, formando capacidades en el área matemática para la resolución de distintos problemas o situaciones que se presenten en el día a día (Ministerio de Educación, 2019).	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio: tiene que ver con la capacidad de caracterización de equivalencias y generalizar regularidades, cambiando magnitudes, por métodos comunes, para así determinar valores, restricciones y predecir la conducta de un evento, todo esto gracias a la formulación de ecuaciones, funciones, y demás elementos representándolo de	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Razón: cuantitativa
			Comunica su comprensión sobre los números y operaciones	Razón: cuantitativa
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Razón: cuantitativa
			Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y operaciones	Razón: cuantitativa
VD: Logro de competencias del área de Matemática	Conjunto de conocimientos y experiencias, que se necesitan para entender el mundo que nos rodea, formando capacidades en el área matemática para la resolución de distintos problemas o situaciones que se presenten en el día a día (Ministerio de Educación, 2019).	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio: tiene que ver con la capacidad de caracterización de equivalencias y generalizar regularidades, cambiando magnitudes, por métodos comunes, para así determinar valores, restricciones y predecir la conducta de un evento, todo esto gracias a la formulación de ecuaciones, funciones, y demás elementos representándolo de	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas	Razón: cuantitativa
			Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas	Razón: cuantitativa
			Uso de estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales	Razón: cuantitativa

<p>distintas maneras, y manipulando expresiones simbólicas. Implica un razonamiento inductivo y deductivo, para así establecer leyes generales por medio del análisis.</p>	<p>Argumenta afirmaciones entre relaciones de cambio y equivalencia</p>	<p>Razón: cuantitativa</p>
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre: conlleva a que el alumno pueda analizar información en relación a un asunto, para que pueda realizar una buena toma de decisiones, estableciendo conclusiones y predicciones según los datos que ha generado. Esto, gracias a que consigue datos, los sistematiza, mostrando la información interpretándola empleando métodos estadísticos.</p>	<p>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida</p>	<p>Razón: cuantitativa Razón: cuantitativa Razón: cuantitativa Razón: cuantitativa</p>
<p>Resuelve de problemas de forma, movimiento y localización: conlleva a que el alumno pueda ser capaz de describir y señalar el movimiento de objetos y el propio sobre el entorno, percatándose visualmente de los elementos de su entorno para interpretar y relacionar sus formas y aspectos, sobre sus formas geométricas en dos o tres dimensiones. tiene que ver con la capacidad de medir las dimensiones de los objetos, diseñar objetos, realizar planos entre otros empleados herramientas y sistemas métricos, así como el lenguaje geométrico.</p>	<p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas</p>	<p>Razón: cuantitativa Razón: cuantitativa Razón: cuantitativa Razón: cuantitativa</p>

2.2.1.4. Metodología.

La investigación posee un enfoque cuantitativo, que, en palabras de Sánchez, Reyes, y Mejía (2018), se trata de investigaciones en donde lo fundamental o su base es la medición con números. Por ello es que se analizará de manera cuantitativa, efectuando además un análisis estadístico.

Además, posee un método inductivo, ya que se usa el análisis y la razón, para conseguir generalizar el conocimiento a partir de principios o resultados particulares (Oré, 2015).

2.2.1.5. Tipo de investigación.

La investigación fue de tipo básica, ya que en su finalidad se reforzó el conocimiento y el entendimiento de los eventos o fenómenos de la sociedad, además fue fundamental para la generación de leyes y principios.

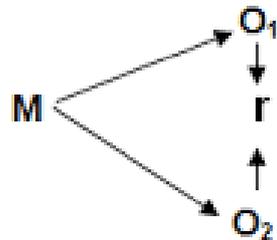
También, se trató de un estudio no experimental, debido a que no se tuvo que manipular las variables, solamente se observó tal como se presentan estas.

2.2.1.6. Diseño de investigación.

El estudio contó con un diseño descriptivo correlacional, en la parte descriptiva ya que buscó describir los elementos, estado o particularidades de las variables analizadas que ya son conocidas. Y en su aspecto correlacional, porque se buscó conocer la asociación e influencia sobre las variables de estudio conociendo así la interacción que ambos poseen (Yuni & Urbano, 2014). Todo esto, en un solo momento, por lo tanto, fue de corte

transversal, donde se recopiló y analizó la información en una sola vez o periodo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El esquema es el siguiente:



M= Muestra: Estudiantes del ciclo avanzado del CEBA

O₁= Primera variable: Factores socioeconómicos

O₂= Segunda Variable: Logro de competencias del área de Matemática

r = relación

2.2.1.7. Participantes.

Población

La población estuvo compuesta por la totalidad de los estudiantes del ciclo avanzado de CEBA Palmapampa de Samugari, que fueron un total de 56 estudiantes matriculados. Tal como se presenta a continuación:

Tabla 1.

Total, de estudiantes del ciclo avanzado del CEBA

AÑO	CANTIDAD
1	10
2	16
3	13
4	17
TOTAL	56

Nota. Elaboración propia

Muestreo: El establecimiento de la muestra fue gracias al muestreo no probabilístico a criterio del investigador, ya que el investigador, posee cierto conocimiento de la muestra. Es por ello que en base a eso se han seleccionado a los integrantes según los siguientes criterios:

Criterio de inclusión: Estudiantes que hayan culminado el ciclo de estudios y que poseen registro de notas expresados de manera cuantitativa.

Criterio de exclusión: Estudiantes que se retiraron del ciclo de estudios y que poseen un registro de notas expresado de manera cualitativa.

Muestra

De este modo, mediante todo el proceso, se determinó una muestra de 28 estudiantes del ciclo avanzado de CEBA Palmapampa de Samugari, de los cuales 10 estudiantes pertenecieron al 2do año, 7 estudiantes pertenecieron al 3ro año, y otros 11 al 4to año.

2.2.1.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Las técnicas empleadas para recolectar la información son las siguientes:

Encuesta, la cual se aplica mayormente en las investigaciones de tipo social, conociendo mediante preguntas los aspectos de la variable a analizar, en los estudiantes de CEBA Palmapampa – Samugari.

Análisis de Registros de Evaluación; dicha técnica facilita conseguir información sobre las calificaciones en relación al logro de competencias

del área de matemática de los alumnos que constituyeron la muestra del presente estudio.

El instrumento que se usó fue el cuestionario, que permitió obtener la información sobre los factores socioeconómicos, mediante preguntas hechas a los estudiantes a través de un formato establecido.

También, se realizó una guía de análisis documental que permitió la sistematización de la información necesaria con respecto a las notas de los estudiantes del área de matemáticas.

2.2.2. Localización de las fuentes de datos

La información se consiguió gracias a los estudiantes del ciclo avanzado del CEBA N° 38599 Palmapampa – Samugari, Ayacucho, que fueron en total 28 estudiantes de 2do a 4to año de estudios. Para ello se tuvo que solicitar permiso al director e informar a los estudiantes sobre el propósito del trabajo académico y de este modo, entregarles los formatos en una reunión previa, que comprendió la cantidad de estudiantes, para que llenen el instrumento, el cual no duró más de 20 minutos. Todo ello, desarrollado en la misma institución, en horario accesible para los estudiantes.

2.2.3. Métodos de análisis de datos

El análisis de los datos, una vez obtenidos, se basó en dos aspectos:

Análisis descriptivo, que constó de determinar la frecuencia y porcentaje de los datos recopilados de la variable, presentándolos en tablas y/o figuras, conociendo así el estado en que se encuentran.

Análisis inferencial: en este aspecto y para responder a las interrogantes y corroborar hipótesis se empleó el análisis de correspondencia, expresándolo mediante figuras, con su respectiva tabla cruzada, que demostraron los factores socioeconómicos llegan a influir más en el logro de competencias del área de matemática.

2.3. Presentación de resultados y discusión de resultados

2.3.1. Resultados

a) **La influencia del factor social en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.**

Indicador edad:

Tabla 2.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador edad

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,746	0,556		
2	0,394	0,155		
Total		0,711	19,908	0,003 ^a

a. 6 grados de libertad

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar que el valor de la significancia se encuentra por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determina que el indicador edad correspondiente a la dimensión factores sociales si llega a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, en Ayacucho.

Tabla 3.

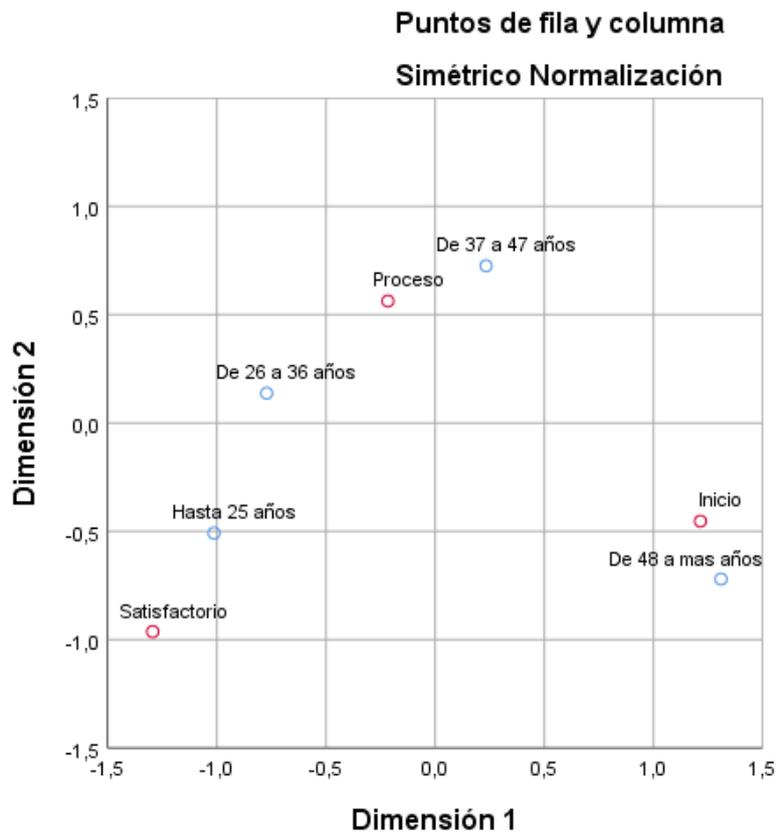
Tabla de correspondencia del indicador edad en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
Edad	Logro de competencias área de matemáticas			
	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Hasta 25 años	0	4	4	8
De 26 a 36 años	0	2	1	3
De 37 a 47 años	3	8	0	11
De 48 a más años	5	1	0	6
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 1

Diagrama de dispersión del indicador edad



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que 8 estudiantes que cuyas edades oscilan entre los 37 a 47 años de edad se encuentran en un nivel proceso de su logro de competencias en el área de matemáticas, mientras que 5 estudiantes que sus edades se sitúan de 48 a más años se encuentran en el nivel inicio de su logro de competencias dentro del área de matemáticas; finalmente los estudiantes que cuyas edades se ubican hasta los 25 años, cuatro de ellos se encuentran en un nivel satisfactorio y 4 de ellos están en un nivel proceso. Por lo tanto, de estos resultados se evidencia que los estudiantes más jóvenes tienen un mayor desempeño en el área de matemáticas es por eso que se ubican en un nivel satisfactorio y proceso, mientras que aquellos que cuyas edades son mayores a 37 años muestran un menor desempeño y es por esta razón que se llegan a ubicar en el nivel proceso e inicio.

Indicador sexo

Tabla 4.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador sexo

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,657	0,431		
2	0,240	0,057		
Total		0,489	13,686	0,008 ^a

a. 4 grados de libertad

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presenta tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determina que el indicador sexo

correspondiente a la dimensión factores sociales si llega a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Tabla 5.

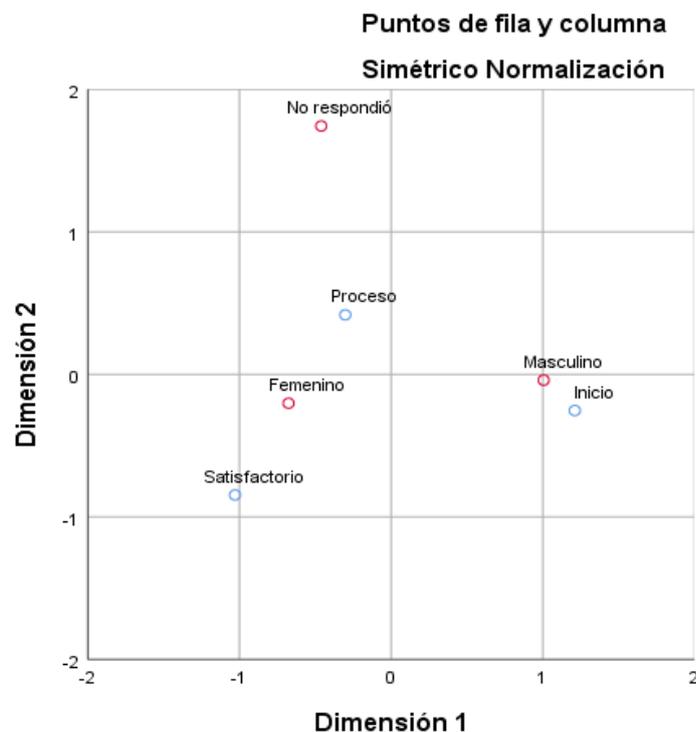
Tabla de correspondencia del indicador sexo en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
Sexo	Logro de competencias área de matemáticas			
	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Femenino	1	9	5	15
Masculino	7	4	0	11
No respondió	0	2	0	2
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 2

Diagrama de dispersión del indicador sexo



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que en el sexo femenino 9 estudiantes se encuentran en el nivel proceso y 5 estudiantes en el nivel satisfactorio; mientras que, en el sexo masculino, 7 estudiantes se ubican en el nivel inicio y 4 estudiantes están en el nivel en proceso; finalmente existen 2 que no respondieron ninguna de las dos alternativas, los cuales se llegan a ubicar dentro del nivel en proceso. Por lo tanto, de estos resultados se evidencia que el sexo femenino tiene un mejor desempeño y es por esto se ubican dentro de los niveles en proceso y satisfactorio, mientras que el sexo masculino presenta un menor desempeño que les conlleva a ubicarse en su mayoría en el nivel inicio.

Indicador estado civil:

Tabla 6.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador estado civil

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,762	0,580		
2	0,297	0,088		
Total		0,668	18,715	0,005 ^a

a. 6 grados de libertad

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determina que el indicador estado civil correspondiente a la dimensión factores sociales si llega a influir en el

logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palapampa en Ayacucho.

Tabla 7.

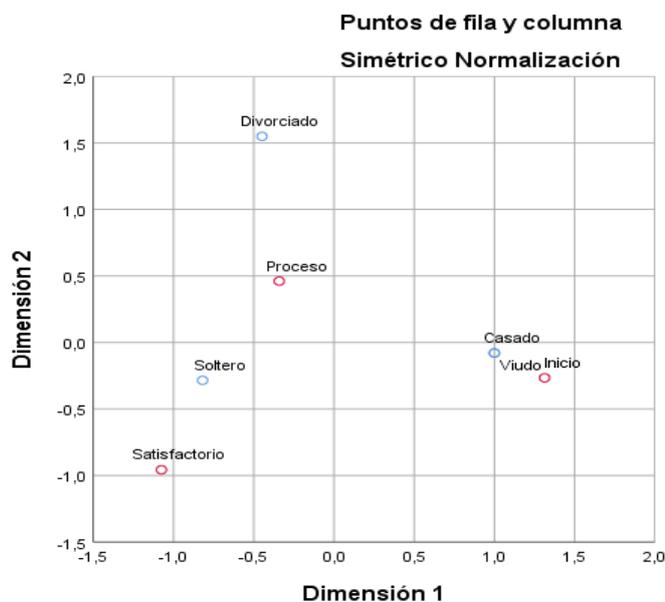
Tabla de correspondencia del indicador estado civil en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
Logro de competencias área de matemáticas				
Estado civil	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Soltero	0	8	5	13
Casado	6	3	0	9
Divorciado	0	3	0	3
Viudo	2	1	0	3
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 3

Diagrama de dispersión del indicador estado civil



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que los estudiantes con estado civil soltero, 8 de ellos se encuentran en el nivel proceso y 5 en el nivel inicio; por su parte los que tienen como estado civil casado, 6 de ellos se encuentran en el nivel inicio y 3 en proceso; en cuanto a los 3 con estado civil divorciado se ubican dentro del nivel proceso; y por último los que tienen como estado civil viudo, 2 de ellos se ubican en el nivel inicio y 1 en el nivel proceso. Por lo tanto, de estos resultados se evidencia que los solteros tienen mayor predisposición de desarrollar un mayor rendimiento académico, es por ello que llegan a tener un nivel satisfactorio y en proceso; mientras que los casados por una prelatura de tiempo o disposición para desarrollar actividades académicas llegan a ubicarse en su mayoría en el nivel inicio.

Indicador procedencia

Tabla 8.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador procedencia

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,598	0,357		
2	0,439	0,192		
Total		0,550	15,393	0,004 ^a

a. 4 grados de libertad

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presenta tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determina que el indicador

procedencia correspondiente a la dimensión factores sociales si llega a influir en el logro de competencias del área de Matemática en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Tabla 9.

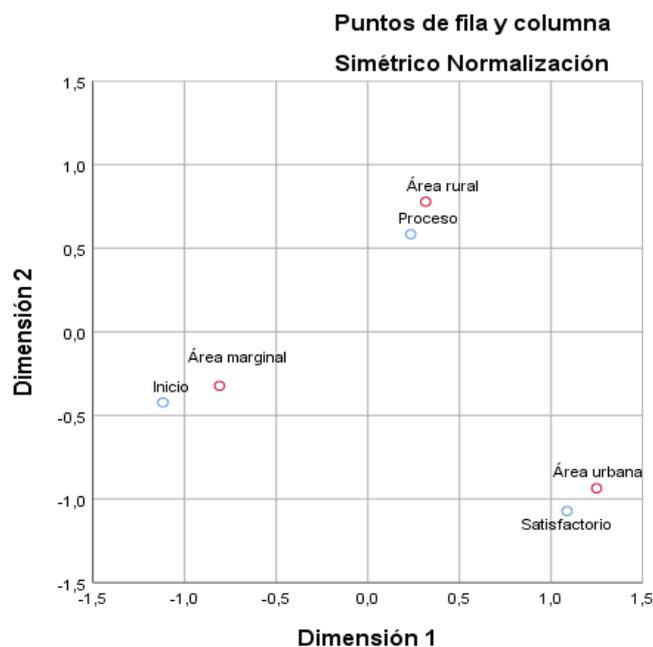
Tabla de correspondencia del indicador procedencia en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
Procedencia	Logro de competencias área de matemáticas			
	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Área rural	1	9	1	11
Área urbana	0	2	3	5
Área marginal	7	4	1	12
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 4

Diagrama de dispersión del indicador procedencia



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que los que proceden de área rural, 9 de ellos se encuentran en el nivel en proceso y 1 de cada uno están en los niveles inicio y satisfactorio; mientras tanto los que proceden del área urbana, 3 de ellos se encuentran en el nivel satisfactorio y 2 en proceso; y finalmente los estudiantes que proceden del área marginal, 7 de ellos pertenecen al nivel inicio, 4 al nivel en proceso y 1 al nivel satisfactorio. Por lo tanto, de estos resultados se evidencia que los que provienen de las áreas marginales y debido a la carencia de ciertos recursos tienden a desarrollar un menor desempeño, eso por eso que la mayoría se ubican en el nivel inicio; mientras que los estudiantes pertenecientes a las áreas urbanas tienden a desarrollar un mayor desempeño es por ello que son quienes predominan en el nivel satisfactorio; en cuanto a los que provienen de las zonas rurales se puede decir que la mayoría tienen un desempeño académico regular.

Indicador número de hijos

Tabla 10.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador número de hijos

Resumen				
Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,739	0,546		
2	0,162	0,026		
Total		0,573	16,041	0,003 ^a

a. 4 grados de libertad

Fuente. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determina que el indicador número de hijos correspondiente a la dimensión factores sociales si llega a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Tabla 11.

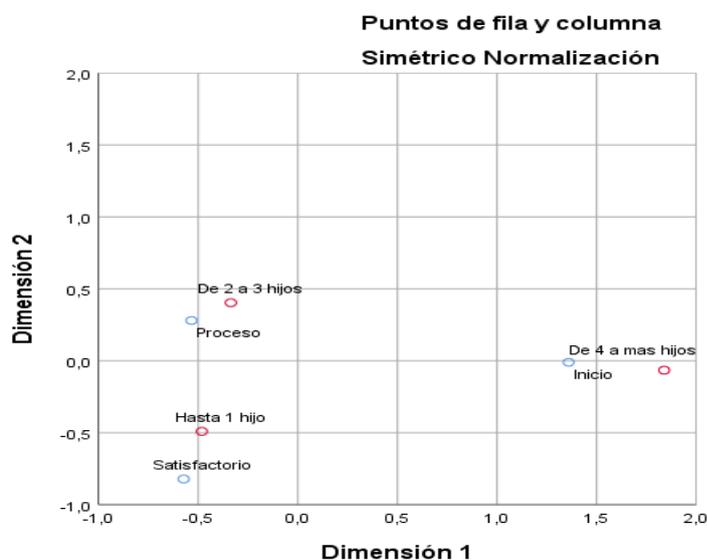
Tabla de correspondencia del indicador número de hijos en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
N° de hijos	Logro de competencias área de matemáticas			
	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Hasta 1 hijo	1	6	3	10
De 2 a 3 hijos	2	9	2	13
De 4 a más hijos	5	0	0	5
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 5

Diagrama de dispersión del indicador número de hijos



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que de los estudiantes que tienen 1 hijo, 6 de ellos están en un nivel proceso, 3 en satisfactorio y 1 en inicio; mientras que aquellos que tienen de 2 a 3 hijos, 9 se encuentran en el nivel proceso, 2 en satisfactorio y 2 en inicio; y finalmente los estudiantes que tienen de 4 a más hijos se ubican todos en el nivel inicio. Por lo tanto, de estos resultados se evidencia que la cantidad de hijos que tenga el estudiante también es influyente en el desarrollo de sus actividades académicas, porque según el estudio a una menor cantidad de hijos están predispuestos a encontrarse en un nivel satisfactorio y proceso, esto porque no tienen mucha carga familiar que les limite en la ejecución de sus actividades académicas.

b) **La influencia del factor económico en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.**

Indicador situación laboral

Tabla 12.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador situación laboral

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,737	0,544		
2	0,444	0,198		
Total		0,741	20,751	0,002 ^a

a. 6 grados de libertad

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determina que el indicador situación laboral correspondiente a la dimensión factores económicos si llega a influir en

el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Tabla 13.

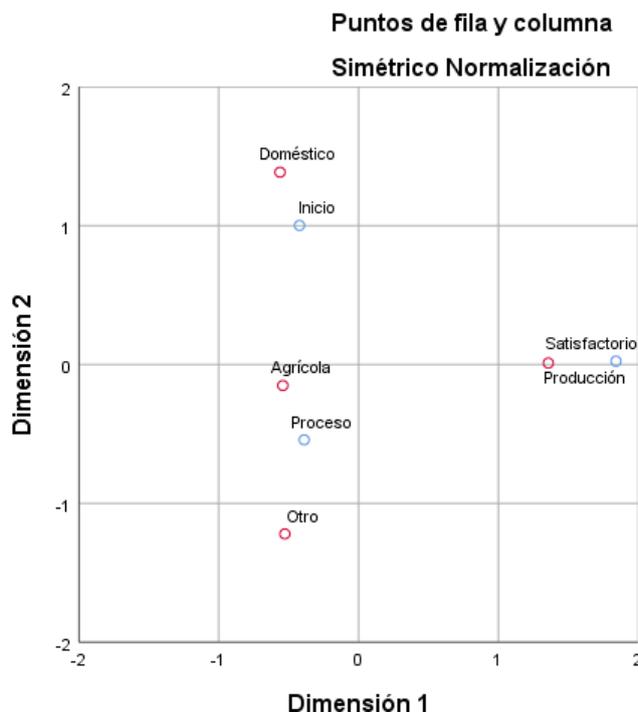
Tabla de correspondencia del indicador situación laboral en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
Situación laboral	Logro de competencias área de matemáticas			
	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Agrícola	4	9	0	13
Producción	1	2	5	8
Doméstico	3	1	0	4
Otro	0	3	0	3
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 6

Diagrama de dispersión del indicador situación laboral



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que los estudiantes que realizan trabajo agrícola, 9 de ellos están en el nivel proceso y 4 en el nivel inicio; mientras que los estudiantes que realizan trabajo de producción, 5 de ellos están en el nivel satisfactorio, 2 en proceso y 1 en inicio; en cuanto a los estudiantes que ejecutan trabajo doméstico, 3 de ellos están en el nivel inicio y 1 en proceso; y finalmente los que se dedican a otros tipos de trabajo, 3 de ellos se encuentran en el nivel proceso. Por lo tanto, de estos resultados obtenidos se evidencia que el tipo de trabajo también es considerado un factor determinante en el desempeño que demuestra el estudiante y esto se manifiesta en su logro de competencias dentro del área de matemática.

Indicador ingreso familiar

Tabla 14.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador ingreso familiar

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,759	0,576		
2	0,447	0,200		
Total		0,776	21,726	0,001 ^a
a. 6 grados de libertad				

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, se determina que el indicador ingreso familiar correspondiente a la dimensión factores económicos, si llega a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del

ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599
 Palmapampa en Ayacucho.

Tabla 15.

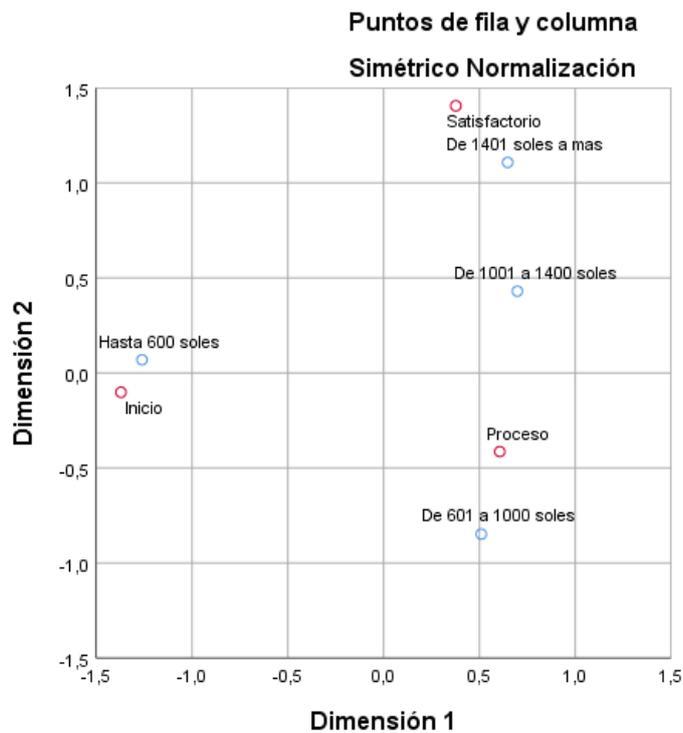
Tabla de correspondencia del indicador ingreso familiar en el logro de competencias del área de Matemáticas

Ingreso familiar	Logro de competencias área de matemáticas			
	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
Hasta 600 soles	7	1	1	9
De 601 a 1000 soles	1	8	0	9
De 1001 a 1400 soles	0	4	2	6
De 1401 soles a mas	0	2	2	4
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 7

Diagrama de dispersión del indicador ingreso familiar



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que los estudiantes que poseen ingresos familiares hasta 600 soles, 7 de ellos se ubican en el nivel inicio, 1 en satisfactorio y 1 en proceso, mientras que los estudiantes que perciben ingresos familiares de 601 a 1000 soles, 8 de ellos se encuentran en el nivel proceso y 1 en nivel inicio; en cuanto a los estudiantes que perciben ingresos familiares de 1001 a 1400 soles, 4 de ellos se logran ubicar en el nivel proceso y 2 en el nivel satisfactorio; y finalmente los que perciben de 1401 soles a más, 2 de ellos se ubican en el nivel satisfactorio y 2 en proceso. Por lo tanto, de estos resultados obtenidos se evidencia que aquellos estudiantes que perciben bajos ingresos son los que demuestran menor rendimiento académico y se ubican en el nivel inicio y proceso en el área de matemática.

Indicador apoyo social

Tabla 16.

Resumen del análisis de correspondencia del indicador apoyo social

Dimensión	Valor singular	Inercia	Chi cuadrado	Sig.
1	0,757	0,572		
2	0,032	0,001		
Total		0,573	16,053	0,003 ^a

a. 4 grados de libertad

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar que el valor de la significancia se sitúa por debajo de 0.05, por lo tanto, se determina que el indicador apoyo social correspondiente a la dimensión factores económicos, si llega a influir en

el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Tabla 17.

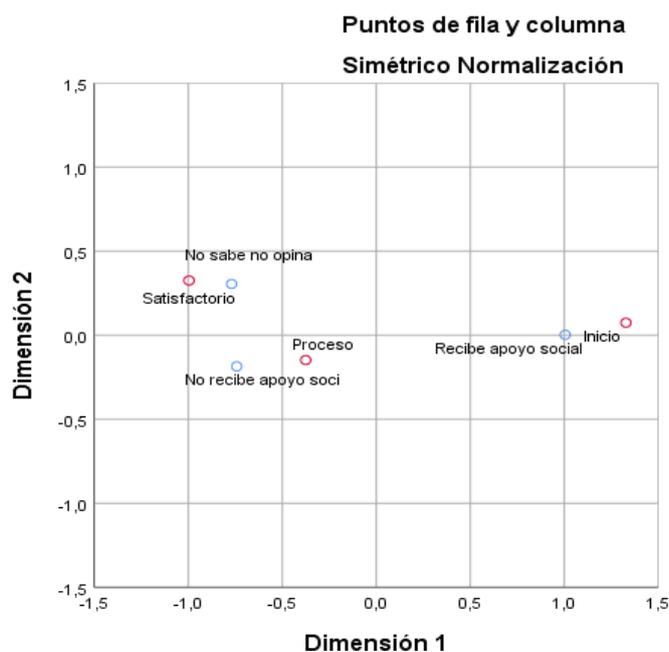
Tabla de correspondencia del indicador apoyo social en el logro de competencias del área de Matemáticas

Tabla de correspondencias				
Logro de competencias área de matemáticas				
Apoyo social	Inicio	Proceso	Satisfactorio	Margen activo
No recibe apoyo social	0	7	3	10
Recibe apoyo social	8	4	0	12
No sabe no opina	0	4	2	6
Margen activo	8	15	5	28

Nota. Procesado mediante el SPSS

Figura 8

Diagrama de dispersión del indicador apoyo social



Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla y figura se logra observar que los estudiantes que no reciben apoyo social, 7 de ellos se ubican en el nivel proceso y 3 en satisfactorio; mientras que los que reciben apoyo social, 8 de ellos están en el nivel inicio y 4 en nivel proceso; y finalmente los que no saben no opinan, 4 de ellos están en el nivel proceso y 2 en satisfactorio. Por lo tanto, de estos resultados obtenidos se evidencia que aquellos estudiantes que no reciben apoyo social son quienes perciben ingresos familiares adecuados, se ubican en su mayoría en zonas urbanas y no tienen más compromisos familiares, por lo tanto, están más predispuestos a desarrollar un nivel satisfactorio del logro de competencias en el área de matemáticas ante aquellos que si reciben apoyo social.

c) Factores prevalentes en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.

Tabla 18.

Factores prevalentes en el logro de competencias de área de Matemáticas

Valores de la significancia	FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS							
	Edad	Sexo	Estado civil	Procedencia	N° hijos	Situación laboral	Ingreso familiar	Apoyo social
Logro de competencias del área de matemáticas	0,003	0,008	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,003

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se logra observar todos los valores de las significancias de relación obtenidas de los análisis de correspondencia entre cada uno de los indicadores de los factores socio económicos y el logro de competencias del área de matemática, en el cual se evidencia que la situación laboral y el ingreso familiar son los más predominantes, porque cuyos valores de sus significancias se encuentran más cerca de 0.00, por lo tanto en base a estos resultados obtenidos se aceptó la tercera hipótesis específica el cual se denominó “Los factores prevalentes en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019 son la situación laboral y el ingreso familiar”.

- d) **El factor socio-económico más influyente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.**

Tabla 19.

Influencia de los factores socio económicos en el logro de competencias del área de Matemática

Valores de la significancia	FACTORES SOCIO-ECONÓMICOS							
	FACTORES SOCIALES				FACTORES ECONÓMICOS			
	Edad	Sexo	Estado civil	Procedencia	N° hijos	Situación laboral	Ingreso familiar	Apoyo social
Logro de competencias del área de matemáticas	0,003	0,008	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,003

Nota. Procesado mediante el SPSS

Interpretación

En la presente tabla se evidencia que los factores económicos son los más influyentes en el logro de competencias del área de matemática en los estudiantes, porque los valores de significancia obtenidas del análisis de correspondencia en todos sus indicadores (situación laboral, ingreso familiar y apoyo social) se encuentran más cerca de 0.00, por lo tanto en base a estos resultados se aceptó la hipótesis general que se denominó “El factor económico es el más influyente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019.

2.3.2. Discusión de Resultados

Para el desarrollo del **primer objetivo específico** el cual consistió en identificar la influencia del factor social en el logro de competencias del área de matemática de todos aquellos estudiantes pertenecientes al ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 de Palmapampa en Ayacucho durante el periodo 2019; para ello se realizó un análisis de correspondencia de todos los indicadores de la dimensión factores sociales con la variable dependiente.

En el primer indicador edad se logró observar que 8 estudiantes que cuyas edades oscilaron entre los 37 a 47 años de edad se encontraron en un nivel proceso de su logro de competencias en el área de matemáticas, mientras que 5 estudiantes que sus edades se situaron de 48 a más años se encontraron en el nivel inicio de su logro de competencias dentro del área de matemáticas; finalmente los estudiantes que cuyas edades se ubicaron hasta

los 25 años, cuatro de ellos se encontraron en un nivel satisfactorio y 4 de ellos estuvieron en el nivel proceso.

Por lo tanto, de estos resultados se evidenció que los estudiantes más jóvenes tuvieron un mayor desempeño en el área de matemáticas es por eso que se ubicaron en un nivel satisfactorio y proceso, mientras que aquellos que cuyas edades fueron mayores a 37 años mostraron un menor desempeño y es por esta razón que se llegaron a ubicar en el nivel proceso e inicio. Asimismo, se pudo observar que el valor de la significancia se encontró por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determinó que el indicador edad correspondiente a la dimensión factores sociales si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, en Ayacucho.

En el segundo indicador denominado sexo, se logró observar que en el sexo femenino 9 estudiantes se encontraron en el nivel proceso y 5 estudiantes en el nivel satisfactorio; mientras que, en el sexo masculino, 7 estudiantes se ubicaron en el nivel inicio y 4 estudiantes estuvieron en nivel en proceso; finalmente existieron 2 que no respondieron ninguna de las dos alternativas, los cuales se llegaron a ubicar dentro del nivel proceso. Por lo tanto, de estos resultados se evidenció que el sexo femenino tuvo un mejor desempeño, y es por esto se ubicaron dentro de los niveles en proceso y satisfactorio, mientras que el sexo masculino presentó un menor desempeño que les conllevó a ubicarse en su mayoría en el nivel inicio. Asimismo, se logró observar que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determinó que el indicador sexo correspondiente a la dimensión

factores sociales si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

En el tercer indicador denominado estado civil, se logró observar que los estudiantes con estado civil soltero, 8 de ellos se encontraron en el nivel proceso y 5 en el nivel inicio; por su parte los que tuvieron como estado civil casado, 6 de ellos se encontraron en el nivel inicio y 3 en proceso; en cuanto a los 3 con estado civil divorciado se ubicaron dentro del nivel proceso; y por último los que tuvieron como estado civil viudo, 2 de ellos se ubicaron en el nivel inicio y 1 en el nivel proceso. Por lo tanto, de estos resultados se evidenció que los solteros tuvieron mayor predisposición de desarrollar un mayor rendimiento académico, es por ello que llegaron a tener un nivel satisfactorio y en proceso; mientras que los casados por una prelatura de tiempo o disposición para desarrollar actividades académicas llegaron a ubicarse en su mayoría en el nivel inicio. Asimismo, se observó que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determinó que el indicador estado civil correspondiente a la dimensión factores sociales si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

En el cuarto indicador denominado procedencia, se logró observar que los que procedieron de área rural, 9 de ellos se encontraron en el nivel en proceso y 1 de cada uno estuvieron en los niveles inicio y satisfactorio; mientras tanto los que procedieron del área urbana, 3 de ellos se encontraron

en el nivel satisfactorio y 2 en proceso; y finalmente los estudiantes que procedieron del área marginal, 7 de ellos pertenecieron al nivel inicio, 4 al nivel en proceso y 1 al nivel satisfactorio. Por lo tanto, de estos resultados se evidenció que los que provinieron de las áreas marginales y debido a la carencia de ciertos recursos tendieron a desarrollar un menor desempeño, es por eso que la mayoría se ubicaron en el nivel inicio; mientras que los estudiantes pertenecientes a las áreas urbanas tendieron a desarrollar un mayor desempeño, es por ello que son quienes predominaron en el nivel satisfactorio; en cuanto a los que provinieron de las zonas rurales se puede decir que la mayoría tuvieron un desempeño académico regular. Asimismo, se logró observar que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determinó que el indicador procedencia correspondiente a la dimensión factores sociales si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemática en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

En el quinto indicador denominado número de hijos, se observó que de los estudiantes que tienen 1 hijo, 6 de ellos se encontraron en el nivel proceso, 3 en satisfactorio y 1 en inicio; mientras que aquellos que tienen de 2 a 3 hijos, 9 se encontraron en el nivel proceso, 2 en satisfactorio y 2 en inicio; y finalmente los estudiantes que tienen de 4 a más hijos se ubicaron todos en el nivel inicio. Por lo tanto, de estos resultados se evidenció que la cantidad de hijos que tuvo el estudiante también llegó a ser influyente en el desarrollo de sus actividades académicas, porque según el estudio a una menor cantidad de hijos estuvieron predispuestos a encontrarse en un nivel

satisfactorio y proceso, esto porque no tuvieron mucha carga familiar que les limite en la ejecución de sus actividades académicas. Asimismo, se observó que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determinó que el indicador número de hijos correspondiente a la dimensión factores sociales si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Por lo tanto en base a los resultados obtenidos, se pudo notar que el factor social si llegó a influir significativamente en el logro de competencias del área de Matemática, porque en todos los indicadores que compete a la dimensión factores sociales se obtuvo valores de la significancia que se situaron por debajo de 0.05, por lo tanto se aceptó la primera hipótesis específica, el cual se denominó “El factor social influye significativamente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019”. Los resultados que se obtuvo de este objetivo se vinculan con la investigación que realizaron Calderón y Gonzales (2017) quienes concluyeron que el factor sexo si influye en el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes, porque los varones fueron quienes sacaron mayor calificación que las mujeres. También se llega a vincular el estudio que realizó Delgado (2019) quien concluyó que la cantidad de familias que viven en una vivienda si llega a influir en las calificaciones que obtiene el estudiante, porque aquellos que se encontraron en un nivel regular afirmaron

que viven más de 5 personas en su domicilio, sumándose a ello también que mencionaron que viven en zonas lejanas.

Para el desarrollo del **segundo objetivo específico** el cual consistió en conocer la influencia del factor económico en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho durante el periodo 2019; para ello se realizó un análisis de correspondencia de todos los indicadores de la dimensión factores económicos con la variable dependiente.

En el primer indicador denominado situación laboral, se logró observar que los estudiantes que realizaron trabajo agrícola, 9 de ellos estuvieron en el nivel proceso y 4 en el nivel inicio; mientras que los estudiantes que realizaron trabajo de producción, 5 de ellos estuvieron en el nivel satisfactorio, 2 en proceso y 1 en inicio; en cuanto a los estudiantes que ejecutaron trabajo doméstico, 3 de ellos se encontraron en el nivel inicio y 1 en proceso; y finalmente los que se dedicaron a otros tipos de trabajo, 3 de ellos se ubicaron en el nivel proceso. Por lo tanto, de estos resultados obtenidos se evidenció que el tipo de trabajo también es considerado un factor determinante en el desempeño que demostró el estudiante y esto se manifestó en su logro de competencias dentro del área de matemática. Asimismo, se logró observar que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, esto determinó que el indicador situación laboral correspondiente a la dimensión factores económicos si llegó a influir en el logro de

competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

En el segundo indicador denominado ingreso familiar, se observó que los estudiantes que tuvieron ingresos familiares hasta 600 soles, 7 de ellos se ubicaron en el nivel inicio, 1 en satisfactorio y 1 en proceso, mientras que los estudiantes que percibieron ingresos familiares de 601 a 1000 soles, 8 de ellos se encontraron en el nivel proceso y 1 en nivel inicio; en cuanto a los estudiantes que percibieron ingresos familiares de 1001 a 1400 soles, 4 de ellos se lograron ubicar en el nivel proceso y 2 en el nivel satisfactorio; y finalmente los que percibieron de 1401 soles a más, 2 de ellos se ubicaron en el nivel satisfactorio y 2 en proceso. Por lo tanto, de estos resultados obtenidos se evidenció que aquellos estudiantes que percibieron bajos ingresos son los que demostraron menor rendimiento académico y se ubicaron en el nivel inicio y proceso en el área de matemática. Asimismo, se logró observar que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, se determinó que el indicador ingreso familiar correspondiente a la dimensión factores económicos, si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Finalmente, en el tercer indicador denominado apoyo social, se observó que los estudiantes que no recibieron apoyo social, 7 de ellos se ubicaron en el nivel proceso y 3 en satisfactorio; mientras que los que recibieron apoyo social, 8 de ellos estuvieron en el nivel inicio y 4 en nivel

proceso; y finalmente los que no saben no opinan, 4 de ellos estuvieron en el nivel proceso y 2 en satisfactorio. Por lo tanto, de estos resultados obtenidos se evidenció que aquellos estudiantes que no recibieron apoyo social son quienes percibieron ingresos familiares adecuados, se ubicaron en su mayoría en zonas urbanas y no tuvieron más compromisos familiares, por lo tanto, estuvieron más predispuestos a desarrollar un nivel satisfactorio del logro de competencias en el área de matemáticas ante aquellos que si recibieron apoyo social. Asimismo, se logró observar que el valor de la significancia se situó por debajo de 0.05, por lo tanto, se determinó que el indicador apoyo social correspondiente a la dimensión factores económicos, si llegó a influir en el logro de competencias del área de Matemáticas en los estudiantes del ciclo avanzado del Centro Educativo Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa en Ayacucho.

Por lo tanto en base a los resultados obtenidos, se pudo notar que el factor económico si llegó a influir significativamente en el logro de competencias del área de Matemática, porque en todos los indicadores que compete a la dimensión factores económicos se obtuvo valores de la significancia que se situaron por debajo de 0.05, por lo tanto se aceptó la segunda hipótesis específica, el cual se denominó “El factor económico influye significativamente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del 3ro y 4to año del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019”. Estos resultados se llegan a vincular con el estudio que ejecutó Guillen (2015) quien concluyó que el estado socioeconómico de las familias si son factores

que afectan al desempeño de los estudiantes, ya sea por el limitado ingreso familiar o el horario laboral de ellos, también los ingresos que poseen las familias son menos que la base de la canasta familiar y que además el número de familiares es superior a 5 mayormente.

El **tercer objetivo específico** consistió en establecer los factores prevalentes en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho, durante el periodo 2019. Para su desarrollo se observaron todos los valores de las significancias de relación obtenidas de los análisis de correspondencia entre cada uno de los indicadores de los factores socio económicos y el logro de competencias del área de matemática, en el cual se evidenció que la situación laboral y el ingreso familiar fueron los más predominantes, porque cuyos valores de sus significancias se encontraron más cerca de 0.00, por lo tanto en base a estos resultados obtenidos se aceptó la tercera hipótesis específica el cual se denominó “Los factores prevalentes en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019 son la situación laboral y el ingreso familiar”. Estos resultados se vincularon con la investigación efectuó Minchola (2019) quien concluyó que existe relación entre los factores socioeconómicos y el rendimiento académico, donde el factor que más prevaleció en porcentaje fue el de la vivienda no precaria (82,73%) y casi el 50% poseen ingresos desde 1000 a 2500 soles, comprendiendo entonces que

cuanto mejor sea el nivel socioeconómico, el rendimiento académico también será mejor.

Finalmente se tuvo al **objetivo general** que se denominó determinar el factor socio-económico más influyente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, en Ayacucho durante el periodo 2019. Para ello se evidenció que los factores económicos son los más influyentes en el logro de competencias del área de matemática en los estudiantes, porque los valores de significancia obtenidas del análisis de correspondencia en todos sus indicadores (situación laboral, ingreso familiar y apoyo social) se encontraron más cerca de 0.00, por lo tanto en base a estos resultados se aceptó la hipótesis general que se denominó “El factor económico es el más influyente en el logro de competencias del área de Matemática en estudiantes del ciclo avanzado del Centro de Educación Básica Alternativa N° 38599 Palmapampa, Ayacucho 2019. Estos resultados obtenidos se relacionan con la investigación que efectuaron Peña, Rivera y Yarma (2014) quienes concluyeron que el 58.5% tuvieron un nivel socioeconómico medio y su rendimiento en un 53.1 % fue en un nivel medio, además aquellos que trabajaron se vieron afectados en sus notas, recalcando al final que las variables se relacionan entre sí.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1. Conclusiones

Primera. El factor social si influyó significativamente en el logro de competencias del área de matemática de los estudiantes, porque todos los indicadores del factor social resultaron con una significancia menor a 0.05 lo que determinó la respectiva relación, por lo tanto, las características que tuvo un estudiante sobre su edad, sexo, estado civil, procedencia y la cantidad de hijos, llegaron a afectar la ejecución de sus actividades académicas dentro del área de matemática.

Segunda. El factor económico influyó significativamente en el logro de competencias del área de matemática de los estudiantes, porque todos los indicadores del factor económico resultaron con una significancia menor a 0.05 lo que determinó la respectiva relación, por lo tanto, la situación laboral, el ingreso familiar y el apoyo social que tuvo el estudiante, llegaron a afectar la ejecución de sus actividades académicas dentro del área de matemáticas.

Tercera. La situación laboral y el ingreso familiar fueron los factores prevalentes en el logro de competencias del área de matemática, porque tuvieron un nivel de significancia que más se aproximó a 0.000, por lo tanto quienes se encontraron realizando trabajo agrícola y domestico se ubicaron en gran parte en el nivel inicio, mientras que los estudiantes que realizaban trabajos de producción se encontraron en un nivel satisfactorio, significando ello que la cantidad de horas que los estudiantes otorgan a su trabajo afectan al desarrollo de sus actividades académicas; en cuanto a los ingresos familiares se evidenció que quienes perciben bajos ingresos son los que demostraron menor rendimiento académico y se ubicaron en el nivel inicio y proceso.

Cuarta. Los factores económicos llegaron a ser los más influyentes en el logro de competencias del área de matemática de los estudiantes, porque los valores de significancia de cada uno de sus indicadores (situación laboral, ingreso familiar, y apoyo social) se encontraron más próximos de 0.00.

3.2. Recomendaciones

1. El docente del área de matemática debe de poner mayor énfasis en aquellos estudiantes que se encuentren en el nivel inicio de su logro de competencias, y reconocer los factores sociales que afectan en el desarrollo de sus actividades académicas, para que de esta forma plantee estrategias orientadas a ello.
2. El docente debe de plantear problemas matemáticos tomando como contexto a las actividades laborales que realizan los estudiantes, de esta manera estos puedan comprender mejor como la matemática se llega a aplicar a las actividades cotidianas, y también de esta forma se volvería más dinámica a las clases que se dictan.
3. Los estudiantes deben de planificar y distribuir mejor su tiempo que otorgan para el trabajo y para los estudios, de esta manera no existirá interferencia entre dichas actividades, por su parte el docente puede ajustar los plazos para la presentación de trabajos tomando en consideración la disponibilidad de tiempo que puedan tener los estudiantes.
4. El docente junto con sus estudiantes puede solicitar donaciones a las respectivas entidades del estado y empresas privadas para la adquisición de materiales educativos que favorezcan el desarrollo de las labores académicas y que se orienten a la mejora del logro de competencias dentro del área de matemática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, B., Barrionuevo, C., Barroso, L., García, A., & Martín, S. (2014). *Grupos sociales y de consumo*. Obtenido de <http://www.albertodeduran.es/wp-content/uploads/2014/08/2x03-Grupos-sociales-y-consumo.pdf>
- Calderón, E. S., & Gonzales, D. S. (2017). *Relación de los factores socioeconómicos con el rendimiento académico de los estudiantes de educación media para Colombia en el segundo semestre del 2017: un enfoque geoeconómico*. (Tesis de Grado), Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1601&context=economia>
- Castro, R. J., Arias, W. L., Dominguez, S. A., & Masías, M. A. (2013). Integración familiar y variables socioeconómicas en Arequipa metropolitana. *Revista de Investigación (Arequipa)*, 4, 35-65. Obtenido de https://ucsp.edu.pe/images/direccion_de_investigacion/PDF/revista2013/Integracion-familiar-y-variables-socioeconomicas.pdf
- Centro de Educación Ciudadana. (2016). *Estado civil. Certificado de soltería*. Obtenido de <https://www.uss.cl/wp-content/uploads/2017/05/Estado-Civil.pdf>
- Chay, J. A. (2016). *Principales factores que influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes en las áreas de matemática y comunicación y lenguaje L1 del Instituto Nacional de Educación Básica INEB, Santo Tomás la Unión, Suchitepéquez*. (Tesis de Licenciatura), Universidad de San Carlos de Guatemala, Mazatenango, Guatemala. Obtenido de

<http://www.repositorio.usac.edu.gt/6082/1/TESINA%20Principales%20Factores%20que%20Influyen%20en%20el%20bajo%20rendimiento%20de%20los%20estudiantes%20del%20Instituto%20.pdf>

Coschiza, C. C., Fernández, J. M., Redcozub, G. G., Nieves, M. E., & Ruiz, H. E. (2016). Características Socioeconómicas y Rendimiento Académico. El Caso de una Universidad Argentina. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 51-76. Obtenido de <https://revistas.uam.es/reice/article/download/3436/4812/9224>

Delgado, M. (2015). *Fundamentos de Psicología*. Obtenido de <http://www.herrerobooks.com/pdf/pan/9788498352535.pdf>

Delgado, M. R. (2019). *Factores socioeconómicos y Rendimiento académico en el Área de Inglés de los Estudiantes del Cuarto Grado de Secundaria de la Institución Educativa “San Luis Gonzaga” de Ancahuasi –Anta-Cusco – 2018*. (Tesis de Licenciatura), Universidad Andina del Cusco, Cusco, Perú. Obtenido de http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2991/1/Rosalina_Tesis_bachiller_2019.pdf

Flores, J. V., & Gaita, R. C. (2014). Situación actual de la educación matemática en el Perú. *EVISTA DE MATEMÁTICA, ENSINO E CULTURA*, 9(15), 82-95. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/304677241_Situacion_actual_de_la_educacion_matematica_en_el_Peru

Gonzales-Kopper, N. (2016). Factores sociales y educativos asociados con la deserción del estudiantado de séptimo nivel del Liceo Francisco Amiguetti

- Herrera, Región Huetar Norte, durante 2012. *Revista Electrónica Educare*, 20(2), 1-21. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194144435009.pdf>
- Guillen, K., & A., S. (2015). *Factores socioeconómicos que influyen en el desempeño académico de los y las estudiantes de la escuela de trabajo social, periodo Mayo – Septiembre 2014*. (Tesis de Licenciatura), Universidad Técnica de Manabí, Manabí, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/123/1/Factores%20Socioeconomico%20y%20el%20desempeno%20academico.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxjb250YWRlcmlhcHVibGljYTk5MDUxMHxneDo0NmMxMTY0NzkxNzliZmYw>
- Instituto Nacional de Estadística. (2019). *Indicadores Demográficos Básicos*. Obtenido de https://www.ine.es/metodologia/t20/metodologia_idb.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Clasificador Nacional de Ocupaciones*. Obtenido de https://www.inei.gob.pe/media/Clasificador_Nacional_de_Ocupaciones_9_de_febrero.pdf
- Jana-Zambrano, V. R., & Cornejo. (2016). Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje: un estudio de caso. *Dominio de las Ciencias*, 2(1), 102-117. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761667.pdf>

Ley N° 28044. (2003). Ley General de Educación. Obtenido de http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf

Minchola, A. M. (2019). *Influencia de los factores socioeconómicos en el rendimiento académico de los alumnos del 4 al 6 ciclo de la especialidad de administración del Instituto Superior Tecnológico “Alas Peruanas”- Piura 2016*. (Tesis de Maestría), Universidad Nacional de Piura, Piura, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1702/EDU-%20MIN-%20V%C3%81S-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Educación. (13 de Diciembre de 2019). *PISA: Perú sigue siendo el país de América Latina que muestra mayor crecimiento histórico en matemática, ciencia y lectura*. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/pisa-peru-sigue-siendo-el-pais-de-america-latina-que-muestra-mayor-crecimiento-historico-en-matematica-ciencia-y-lectura/>

Ministerio de Educación. (2019). *Resolución Viceministerial N° 034-2019-MINEDU*. Lima. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minedu/normas-legales/262778-034-2019-minedu>

Naciones Unidas. (2018). *Medición de la pobreza por ingresos. Actualización metodológica y resultados*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44314/1/S1800852_es.pdf

Oré, E. (2015). *El ABC de la Tesis. con contrastación de hipótesis* (Primera ed.). Perú, Ayacucho.

- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Política sobre Etnicidad y Salud*. Washington, D.C. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34195/CE160-15-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *El trabajo de la OCDE sobre Educación y Competencias*. OCDE. Obtenido de <https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>
- Palma, M., Hernández, I., Álvarez-Dardet, C., Gil-Gonzales, D., Ruiz, M., & Medina, M. (2009). Factores económicos relacionados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio en salud: una revisión bibliográfica. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 26(2), 161-171. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/228622738_Factores_economicos_relacionados_con_los_Objetivos_de Desarrallo_del_Milenio_en_salud_una_revision_bibliografica
- Peña, A. K., Rivera, R. E., & Yarma, E. C. (2014). *Factores socioeconómicos y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de enfermería de II-V-VII-VIII Ciclo de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica en el año 2012*. (Tesis de Licenciatura), Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/UNICA/2458/500.100.0000001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Pidello, M., & Pozzo, M. (2015). Las competencias: apuntes para su representación. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 8(1), 41-49. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5295909.pdf>
- Sánchez, B. (2017). Aprender y enseñar matemáticas: desafío de la educación. *Revista de Investigación Educativa de la Rediech*, 8(15), 1-4. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ierediech/v8n15/2448-8550-ierediech-8-15-7.pdf>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma Vicerrectorado de Investigación.
- Yuni, J., & Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. Obtenido de <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2016/01/T%C3%A9cnicas-para-investigar-2-Brujas-2014-pdf.pdf>